

## PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

Materiale da lavorare	M									
	Acciaio inossidabile austenitico ( $\leq 180\text{HB}$ ) X5CrNi1810, X5CrNiMo17-12-2					Acciaio inossidabile austenitico (180–280HB) X2CrNiN1810, X2CrNiMoN17-12-2				
Diam. Punta DC (mm)	Velocità di taglio (m/min)	Giri ( $\text{min}^{-1}$ )	Avanzamento (min. –max.) (mm/giro)		Avanzamento della tavola (mm/min)	Velocità di taglio (m/min)	Giri ( $\text{min}^{-1}$ )	Avanzamento (min. –max.) (mm/giro)		Avanzamento della tavola (mm/min)
<b>3.2</b>	80	7900	0.13	(0.08–0.18)	1025	60	5900	0.10	(0.05–0.15)	590
<b>4.0</b>	80	6300	0.15	(0.10–0.20)	945	60	4700	0.12	(0.08–0.18)	560
<b>5.0</b>	80	5000	0.15	(0.10–0.20)	750	60	3800	0.12	(0.08–0.18)	455
<b>6.3</b>	80	4000	0.17	(0.12–0.22)	680	60	3000	0.15	(0.10–0.20)	450
<b>8.0</b>	80	3100	0.19	(0.14–0.24)	585	60	2300	0.17	(0.12–0.22)	390
<b>10.0</b>	60	1900	0.20	(0.15–0.25)	380	50	1500	0.18	(0.13–0.23)	270
<b>12.0</b>	60	1500	0.21	(0.16–0.26)	315	50	1300	0.19	(0.14–0.24)	245
<b>16.0</b>	60	1100	0.22	(0.17–0.27)	240	50	900	0.20	(0.15–0.25)	180
<b>20.0</b>	60	900	0.23	(0.18–0.28)	205	50	700	0.21	(0.16–0.26)	145

Materiale da lavorare	M									
	Acciai inossidabili duplex ( $\leq 280\text{HB}$ ) X3CrNiMoN27-5-2					Acciai inossidabili, ferritici e martensitici ( $\leq 200\text{HB}$ ) X10Cr13, X6Cr17				
Diam. Punta DC (mm)	Velocità di taglio (m/min)	Giri ( $\text{min}^{-1}$ )	Avanzamento (min. –max.) (mm/giro)		Avanzamento della tavola (mm/min)	Velocità di taglio (m/min)	Giri ( $\text{min}^{-1}$ )	Avanzamento (min. –max.) (mm/giro)		Avanzamento della tavola (mm/min)
<b>3.2</b>	50	4900	0.10	(0.05–0.15)	490	80	7900	0.13	(0.08–0.18)	1025
<b>4.0</b>	50	3900	0.12	(0.08–0.18)	465	80	6300	0.15	(0.10–0.20)	945
<b>5.0</b>	50	3100	0.12	(0.08–0.18)	370	80	5000	0.15	(0.10–0.20)	750
<b>6.3</b>	50	2500	0.15	(0.10–0.20)	375	80	4000	0.17	(0.12–0.22)	680
<b>8.0</b>	50	1900	0.17	(0.12–0.22)	320	80	3100	0.19	(0.14–0.24)	585
<b>10.0</b>	40	1200	0.18	(0.13–0.23)	215	60	1900	0.20	(0.15–0.25)	380
<b>12.0</b>	40	1000	0.19	(0.14–0.24)	190	60	1500	0.21	(0.16–0.26)	315
<b>16.0</b>	40	700	0.20	(0.15–0.25)	140	60	1100	0.22	(0.17–0.27)	240
<b>20.0</b>	40	600	0.21	(0.16–0.26)	125	60	900	0.23	(0.18–0.28)	205

Materiale da lavorare	M									
	Acciai inossidabili, ferritici e martensitici ( $>200\text{HB}$ ) X20CrNi17-2, X30Cr13					Acciai inossidabili temprati ( $<450\text{HB}$ ) X5CrNiCuNb164, X7CrNiAl177, 17-4PH, 17-7PH				
Diam. Punta DC (mm)	Velocità di taglio (m/min)	Giri ( $\text{min}^{-1}$ )	Avanzamento (min. –max.) (mm/giro)		Avanzamento della tavola (mm/min)	Velocità di taglio (m/min)	Giri ( $\text{min}^{-1}$ )	Avanzamento (min. –max.) (mm/giro)		Avanzamento della tavola (mm/min)
<b>3.2</b>	60	5900	0.10	(0.05–0.15)	590	50	4900	0.10	(0.05–0.15)	490
<b>4.0</b>	60	4700	0.12	(0.08–0.18)	560	50	3900	0.12	(0.08–0.18)	465
<b>5.0</b>	60	3800	0.12	(0.08–0.18)	455	50	3100	0.12	(0.08–0.18)	370
<b>6.3</b>	60	3000	0.15	(0.10–0.20)	450	50	2500	0.15	(0.10–0.20)	375
<b>8.0</b>	60	2300	0.17	(0.12–0.22)	390	50	1900	0.17	(0.12–0.22)	320
<b>10.0</b>	50	1500	0.18	(0.13–0.23)	270	40	1200	0.18	(0.13–0.23)	215
<b>12.0</b>	50	1300	0.19	(0.14–0.24)	245	40	1000	0.19	(0.14–0.24)	190
<b>16.0</b>	50	900	0.20	(0.15–0.25)	180	40	700	0.20	(0.15–0.25)	140
<b>20.0</b>	50	700	0.21	(0.16–0.26)	145	40	600	0.21	(0.16–0.26)	125

Nota 1) Per una foratura stabile consigliamo di aggiungere refrigerante ad alta pressione.

Nota 2) Come refrigerante consigliamo un'emulsione.

Nota 3) In caso di utilizzo di refrigeranti non solubili in acqua consigliamo di ridurre il numero di giri del 10–20%.

**TABELLA DI CONFRONTO PER ACCIAI INOSSIDABILI**

Materiale da lavorare		Germania		USA	Giappone
		W-no.	DIN	AISI/SAE	JIS
Acciai inossidabili austenitici e martensitici	≤200HB	1.4005	X12CrS3	416	SUS416
		1.4006	X10Cr13	410	SUS410
		1.4016	X6Cr17	430	SUS430
		1.4113	X6CrMo17	434	SUS434
		1.4510	X6CrTi17	430Ti	SUS430LX
		1.4512	X6CrTi12	409	—
	>200HB	1.4021	X20Cr13	420	SUS420J1
		1.4057	X20CrNi17-2	431	SUS431
		1.4028	X30Cr13	420	SUS420J2
		1.4125	X10CrMo17	440C	SUS440C
Acciaio inossidabile PH	<450HB	1.4542	X5CrNiCuNb16 4	630 (17-4PH)	SUS630
		1.4545	—	S15500 (15-5PH)	—
		1.4568	X7CrNiAl17 7	631 (17-7PH)	SUS631
Acciaio inossidabile austenitico	≤200HB	1.4301	X5CrNi18 10	304	SUS304
		1.4303	X5CrNi8-12	305	SUS305
		1.4305	X12CrNiS18-9	303	SUS303
		1.4307	X2CrNi19-11	304L	SUS304L
		1.4401	X5CrNiMo17 12 2	316	SUS316
	>200HB	1.4311	X2CrNiN18 10	304LN	SUS304LN
		1.4404	X2CrNiMo17 12 2	316L	SUS316L
		1.4406	X2CrNiMoN17 12 2	316LN	SUS316LN
		1.4435	X2CrNiMo18 14 3	—	SUS316L
		1.4438	X2CrNiMo18 15 4	317L	SUS317L
		1.4529	X1NiCrMoCuN25 20 7	N08926	—
		1.4541	X6CrNiTi18-10	321	SUS321
		1.4550	X6CrNiNb18-10	347	SUS347
		1.4571	X6CrNiMoTi17 12 2	316Ti	SUS316Ti
Acciaio duplex	≤280HB	1.4362	X2CrNiN23 4	—	—
		1.4410	X2CrNiMoN25 7 4	S32750	SCS14A
		1.4460	X3CrNiMoN27 5 2	329	SUS329J1
		1.4462	X2CrNiMoN22 5 3	S31803	SUS329J3L